

A new study analyses the likely impacts on land use and greenhouse gas (GHG) emissions of biofuel use by 2020, as projected in recently published National Renewable Energy Action Plans (NREAPs) in 23 EU member states . The analysis includes evidence on size and impacts of 'indirect land use change' (ILUC) resulting from biofuel use.

Je to zatiaľ najkomplexnejšia štúdia, ktorá kvantifikuje tieto vplyvy. Predchádzajúce pokusy neboli založené na plánoch uvedených v NREAP a v mnohých prípadoch nezahŕňali vplyvy nepriamej zmeny využívania pôdy. Toto hodnotenie prichádza v kľúčovej dobe pre politiku biopalív EÚ, pričom Európska komisia musí do konca tohto roka vydať správu, ako zohľadniť a minimalizovať tieto emisie [2].

Štúdia ukazuje, že plány EÚ týkajúce sa biopalív, vyústia do zmeny až 69 000 km² pôdy na poľnohospodársku pôdu z dôvodu NZVP. Potenciálne to ohrozí lesy, iné prírodné ekosystémy a chudobné komunity. Zmena pôdy v takom veľkom rozsahu povedie k uvoľneniu emisií uhlíka z vegetácie a pôdy, čím budú biopalivá škodlivejšie pre životné prostredie než fosílna palivá, ktoré majú nahradiť.

Kľúčové zistenia

- Národné plány v oblasti energetiky a dopravy ukazujú, že v Európe sa bude podstatne zvyšovať v
- To bude vyžadovať rozšírenie obrábanej poľnohospodárskej pôdy na celom svete, pričom lesy, lú
- Celkových čistých emisií skleníkových plynov z biopalív by mohlo byť viac až o 56 miliónov ton CO

Metodika

Správa vychádza pri svojich výpočtoch z:

- plánov pre biopalivá v doprave a biokvapaliny (na výrobu elektriny a tepla), ktoré sú uvedené v NREAP predložených v nedávnej dobe od 23 členských štátov;
- štúdie NZVP nedávno vydané Európskou komisiou - konkrétne Spoločným výskumným centrom Európskej komisie (JRC), ktorá modeluje za účelom predvídania rozsahu emisií skleníkových plynov a NZVP vplyvom expanzie využívania biopalív;
- údajov z Medzivládneho panelu pre zmenu klímy týkajúcich sa emisií skleníkových plynov vyplývajúcich zo zmeny vo využívaní pôdy.

Správa nezahŕňa odpad alebo iné biopalivá vyrobené z nepotravinárskych plodín (čo tiež môže viesť k zmenám vo využívaní pôdy). Táto správa je skôr konzervatívnym odhadom výsledných emisií.

Biopalivá a klimatická politika EÚ

Biopalivá tvoria dôležitý pilier klimateknej politiky EÚ. Podľa Smernice o využívaní obnoviteľných zdrojov energie v rámci EÚ (RED) sú členské štáty povinné získať 10% energie v doprave z obnoviteľných zdrojov, vrátane biopalív do roku 2020. Členské štáty museli do konca júna 2010 [3] predložiť NREAP s uvedením, ako chcú túto požiadavku dosiahnuť

RED zahŕňa „kritériá udržateľnosti“, ktoré zahŕňajú emisie z priamej zmeny využívania pôdy spojené s pestovaním biopalív, ktoré uvádzajú, že členské štáty by mali aktívne podporovať len

tie biopalivá, ktoré ušetria významné množstvo skleníkových plynov. Avšak v súčasnej dobe neobsahuje opatrenia pre výpočet *nepriamych* zmien vo využívaní pôdy. Podľa RED musí Európska komisia vydať správu o vplyvoch NZVP a ako ich minimalizovať do 31. decembra 2010.

Čo sú nepriame zmeny vo využívaní pôdy?

Výroba biopalív môže nepriamo spôsobiť ďalšie odlesňovanie a premenu pôdy, vrátane krehkých ekosystémov. Ak sa existujúca poľnohospodárska pôda zmení kvôli výrobe biopalív, poľnohospodárstvo sa musí rozšíriť inde, aby dokázalo pokryť predchádzajúci a neustále rastúci dopyt po plodinách spracúvaných ako potraviny a krmivá - často na úkor lesov, pasienkov, rašelinísk, mokradí a ostatných na uhlík bohatých ekosystémov. To má za následok podstatné zvýšenie emisií skleníkových plynov z pôdy a odstránenej vegetácie.

"Nepriame zmeny vo využívaní pôdy by mohli viesť k uvoľneniu takého množstva (Spoločného) plynu,

Rovnako ako výrazne narastajúci objem emisií skleníkových plynov, nepriame zmeny vo využívaní pôdy (NZVP) majú devastujúci vplyv na bezpečnosť potravín, pozemkové právo a na ľudí závislých na tejto pôde a tiež na biodiverzitu na celom svete. Tieto účinky neboli v tejto štúdii kvantifikované. [4]

Zistenia

Z IEEP analýzy plánov členských štátov EÚ pre používanie biopalív sa zistilo, že:

Využívanie biopalív:

- Predpokladá sa, že biopalivá z plodín budú zodpovedať 24,3 miliónom ton ropného ekvivalentu, pričom 72% budú tvoriť bionafta a 28% bioetanol.
- V roku 2020 bude 9,5% energie v doprave pochádzať z biopalív. 92% z nich bude z potravinárskych plodín.
- Najväčším celkovým užívateľom biopalív v roku 2020 bude Nemecko; vo Veľkej Británii dôjde do roku 2020 k najväčšiemu nárastu využívania biopalív v porovnaní so súčasnosťou.
- Veľká Británia, Španielsko, Nemecko, Taliansko a Francúzsko budú predstavovať 72% z predpokladaného dodatočného dopytu po biopalivách v rokoch 2008-2020.
- Okrem biopalív v doprave, 8 z 23 členských štátov predpokladá, že budú používať biokvapaliny na vykurovanie a výrobu elektriny. To bude vyžadovať zvýšený dopyt po rovnakých plodinách a zdrojoch ako pre biopalivá –s ďalšími celkovo 4,4 miliónmi ton ropného ekvivalentu konvenčne vyrábaných palív.

Závislosť na dovoze:

- 23 členských štátov predpokladá v priemere dovoz 50% bioetanolu a 41% bionafty v roku 2020, čo sa rovná dovozu 3,1 milióna, resp. 7,7 milióna ton ropného ekvivalentu.
- Celkovo podľa objemu bude v roku 2020 zďaleka najväčším dovozcom biopalív Veľká Británia s cieľom 3,7 miliónov ton ropného ekvivalentu dovážaných palív.

Vplyvy na nepriame zmeny vo využívaní pôdy:

- U 23 analyzovaných krajín budú vplyvy NZVP z ďalších biopalív používaných v roku 2020 predstavovať 41 000 až 69 000 km² prírodných ekosystémov, ktoré sa zmenia na ornú pôdu.
 - Horná hranica týchto odhadov predstavuje plochu zodpovedajúcu viac než dvojnásobku veľkosti Belgicka alebo približne veľkosti Írskej republiky či Lotyšska, resp. plochu rovnajúcu sa celkovej rozlohe ornej pôdy vo Veľkej Británii alebo polovici ornej pôdy v Španielsku.
 - Pre porovnanie, táto rozloha by zodpovedala 82% až 138% pôdy využívanej na výrobu palmového oleja v Indonézii v roku 2008.
 - Ak do tohto výpočtu zahrnieme aj biokvapaliny na výrobu elektriny a tepla, bude potrebných ďalších až 18 900 km² pôdy.

Emisie skleníkových plynov zo zmeny tejto pôdy na poľnohospodárske využitie:

- Zmena takejto rozlohy pôdy bude znamenať jednorazový výdaj 876 až 1459 miliónov ton ekvivalentu CO₂ z vegetácie a pôdy (ak započítame aj biokvapaliny, zvýši sa o ďalších 400 miliónov ton).
 - To znamená, že v Európe budú len samotné biopalivá zodpovedať za ďalších 27 až 56 miliónov ton ekvivalentu CO₂ za rok (na základe časového horizontu 20 rokov podľa smernice o obnoviteľnej energii, a s prihliadnutím na predpokladané úspory emisií skleníkových plynov z biopalív).
 - Horná hranica zodpovedá približne 6% celkových emisií z dopravy v EÚ v roku 2007, alebo približne 12% emisií v EÚ z poľnohospodárstva.
 - Je to asi to isté, ako keby do roku 2020 jazdilo po európskych cestách ďalších 12 až 26 miliónov áut.
 - Tieto dodatočné emisie spojené s NZVP by znamenali, že namiesto toho, aby sa znečisťovanie oproti fosílnym palivám zredukovalo o 35 až 50% (ako to vyžaduje smernica o obnoviteľnej energii), ak uvažujeme aj s vplyvmi na využívanie pôdy, ďalšie biopalivá, ktoré prídu na trh v EÚ, budú pre klímu v priemere o 81% až 167% horšie než fosílna palivá.

Porovnanie členských štátov:

- Veľká Británia, Slovinsko, Malta a Luxembursko budú kvôli svojej spotrebe biopalív do roku 2020 zodpovedné za NZVP zodpovedajúce viac než 20% ich vlastnej ornej pôdy (dôsledky sa prejavia inde vo svete).

- Päť krajín bude zodpovedných za viac ako dve tretiny nárastu emisií. Veľká Británia, Španielsko, Nemecko, Taliansko a Francúzsko budú produkovať väčšinu ďalších emisií skleníkových plynov z biopalív - s 13,3; 9,5; 8,6; 5,3 a 3,9 miliónmi ton CO₂ ročne navyše, (po odrátaní plánovaných úspor emisií skleníkových plynov z biopalív).

- Vyjadrené v podieli ročných emisií z dopravy v roku 2007, ak Írsko, Švédsko, Rumunsko, Veľká Británia a Slovinsko splnia svoje ciele pre rok 2020 z obnoviteľných zdrojov v doprave (na základe hornej hranice odhadov), zvýšia svoje ročné emisie oxidu uhličitého z dopravy o viac ako 10%.

Riešenie

Na základe tohto výskumu vyzýva koalícia mimovládnych organizácií Európsku úniu a členské štáty, aby:

- **Podporovali legislatívne návrhy, ktoré počítajú s celkovými klimatickými vplyvmi biopalív** – Európska únia musí v dostupných zdrojoch sledovať nepriame emisie skleníkových plynov pri používaní biopalív. Aktuálna politika pre obnoviteľnú energiu v odvetví dopravy je nedostatočná, pretože podporuje biopalivá, ktoré v porovnaní s fosílnymi palivami vedú k zvýšeniu emisií skleníkových plynov. Politika by mala byť stanovená tak, aby zahŕňala silné preventívne faktory, ktoré odrážajú emisie z NZVP pre rôzne plodiny určené na výrobu biopalív.

- **Revidovali a doplnili politiku v oblasti biopalív** – Udržateľnosť národných a európskych cieľov v oblasti biopalív sa musí prehodnotiť, aby odrážali realitu expanzie biopalív a jej vplyv na celkové emisie, biodiverzitu a dotknuté komunity. Členské štáty musia bezodkladne zrevidovať svoje národné akčné plány pre energiu z obnoviteľných zdrojov a prestať podporovať biopalivá, ktoré zvyšujú emisie skleníkových plynov, ohrozujú pozemkové práva a ohrozujú potravinovú bezpečnosť. Musí sa uprednostniť energetická efektívnosť a obnoviteľná elektrická energia vo vlakoch a autách tak, aby prispela k cieľom EÚ v oblasti obnoviteľných zdrojoch energie v doprave.

EÚ musí akceptovať len biopalivá, ktoré preukázateľne znižujú emisie skleníkových plynov, nepredstavujú žiadne významné problémy pre využívanie pôdy, neohrozujú potravinovú bezpečnosť, a nepredstavujú riziko pre ochranárske ciele. Z tohto dôvodu by EÚ mala zvážiť faktory nepriamej zmeny vo využívaní pôdy a do svojej politiky plne začleniť všetky emisie skleníkových plynov a žiadať o naliehavé preskúmanie udržateľnosti vplyvu rozširujúceho sa využívania biopalív.

Poznámky:

[1] Inštitút pre európsku environmentálnu politiku (IEEP). November 2010. 'Anticipated Indirect Land Use Change Associated with Expanded Use of Biofuels in the EU – An Analysis of Member State Performance'. Autor: Catherine Bowyer, senior analytik. IEEP je popredným nezávislým centrom pre analýzu európskej politiky. (<http://www.ieep.eu>). Správu si objednali ActionAid, BirdLife International, ClientEarth, European Environmental Bureau, FERN, Friends of the Earth Europe, Greenpeace, Transport & Environment, Wetlands International. http://www.foeeurope.org/agrofuels/ILUC_report_November2010.pdf

[2] Pre viac informácií o politickom kontexte pozrite:

- 'Biofuels: Handle with care – an analysis of EU biofuel policy with recommendations for action' http://www.foeeurope.org/agrofuels/documents/Biofuels_Handle_With_Care_Nov_09.pdf
- ClientEarth – 'Legal Briefing: Legislative mandate to the Commission on Indirect Land-Use Change' <http://www.clientearth.org/legal-briefing-legislative-mandate-to-the-commission-on-indirect-land-use-change>

[3] Národné akčné plány pre obnoviteľnú energiu (NREAP) boli predložené Európskej komisii dňa 30. júna 2010 (hoci mnohé boli predložené neskoro) http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform/action_plan_en.htm

. Štúdia analyzuje 23 plánov, ktoré boli predložené do augusta 2010 (Bulharsko, Cyprus, Česká republika, Dánsko, Fínsko, Francúzsko, Grécko, Holandsko, Írsko, Litva, Lotyšsko, Luxembursko, Malta, Nemecko, Portugalsko, Rakúsko, Rumunsko, Slovensko, Slovinsko, Veľká Británia, Španielsko, Švédsko, Taliansko).

[4] Pre viac informácií o nepriamych zmenách vo využívaní pôdy pozrite:

- BirdLife International, European Environmental Bureau, Transport & Environment – 'Bioenergy: a carbon accounting time bomb' - http://www.birdlife.org/eu/pdfs/carbon_bomb_21_06_2010.pdf
- Transport & Environment – 'Biofuels and Land Use Change: Review of independent studies' - http://www.transportenvironment.org/Publications/prep_hand_out/lid/522
- Friends of the Earth Europe – Three case studies on indirect land use change and emissions from biofuel crops - palm oil, soy and sugar cane – <http://www.foeeurope.org/publications/publications.htm>
- ActionAid – Meals Per Gallon: the impact of industrial biofuels on people and global hunger http://www.actionaid.org.uk/doc_lib/meals_per_gallon_final.pdf